

Rivestimento DIAMOND (C sp³-based)

Il rivestimento DIAMOND è una variante chimica dei precedenti rivestimenti a base di carbonio che utilizza una diversa tecnologia di deposizione. Anche esso rientra tra i rivestimenti "Diamond like Carbon", in quanto la sua durezza si avvicina a quella del diamante cristallino.

Tale composizione conferisce una durezza straordinaria di 10000HV(0,05) all'utensile, un coefficiente d'attrito molto basso e una temperatura massima di esercizio di 600°C. Inoltre, questo rivestimento è biocompatibile secondo la norma ISO 10993.

Grazie alla massima resistenza all'usura e le proprietà autolubrificanti il DIAMOND è il rivestimento ideale per lavorare i materiali altamente abrasivi.

In particolare, si predilige questo rivestimento nel settore aerospaziale e per le applicazioni mediche grazie alla sua biocompatibilità.

Applicazioni

Fortemente consigliato per foratura, fresatura di materiali altamente abrasivi:

- **Materiali compositi (CFRP, GFRP, Sandwich)**
- **Leghe di Alluminio (ISO-N)**
- **Green compacts e ceramiche sinterizzate**
- **Grafite**

Applications

Strongly recommended for drilling, milling of highly abrasive materials:

- **Composite materials (CFRP, GFRP, Sandwich)**
- **Aluminium alloy (ISO-N)**
- **Green compacts and sintered ceramics**
- **Graphite**

ISO-P	ISO-M	ISO-K (chisel)	Graphite	Alloys	Non-ferrous	Titanium	ISO-S	ISO-H HRC < 54	ISO-H HRC > 54
○	○	○	●	●	●	○	○	○	○

Composizione Composition	C sp³ - based
Colore del rivestimento Coating colour	grigio grey
Durezza Hardness	10000 HV
Temperatura max di lavorazione Max processing temperature	600° C
Spessore radiale Radial thickness	4 - 15 µm
Coefficiente di attrito (a secco) Friction vs. Steel (dry)	~ 0,05/0,1

